



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

**Zurich Open Repository and  
Archive**

University of Zurich  
University Library  
Strickhofstrasse 39  
CH-8057 Zurich  
[www.zora.uzh.ch](http://www.zora.uzh.ch)

---

Year: 2017

---

## **Amoxicillin mit Clavulansäure Standardantibiotikum im allgemeinzahnärztlichen Alltag**

Rostetter, Claudio ; Schenkel, Jan ; Rücker, Martin ; Lübbers, Heinz-Theo

**Abstract:** This script gives a pragmatic advice for general dentists on accurate use of amoxicillin with clavulanic acid considering current literature at acute inflammatory disease. In absence of contraindications a twice daily formulation of 1g amoxicillin with clavulanic acid is the first choice for concomitant therapy after treating the cause of inflammation or prophylaxis. Compared to clindamycin the concentration of amoxicillin in teeth and bone (Hallig 2014) is higher and has less gastrointestinal side-effects (Bax 2007). Furthermore it is prescribable during pregnancy and lactation. With these advantages amoxicillin with clavulanic acid is the first choice of antibiotics in general dental medicine.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-141178>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Rostetter, Claudio; Schenkel, Jan; Rücker, Martin; Lübbers, Heinz-Theo (2017). Amoxicillin mit Clavulansäure Standardantibiotikum im allgemeinzahnärztlichen Alltag. *Swiss Dental Journal*, 127(7-8):654-655.

CLAUDIO ROSTETTER<sup>1</sup>JAN SCHENKEL<sup>2</sup>MARTIN RÜCKER<sup>1</sup>HEINZ-THEO LÜBBERS<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie am Universitätsspital Zürich

<sup>2</sup> Zahnmedizinisches Institut, Universität Zürich, Zürich

<sup>3</sup> Privatpraxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Winterthur

**KORRESPONDENZ**

Dr. med. M Dent Med  
 Claudio Rostetter  
 Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
 Universitätsspital Zürich  
 Frauenklinikstrasse 24  
 CH-8091 Zürich  
 Tel. +41 44 255 11 11  
 E-Mail:  
 Claudio.Rostetter@usz.ch

**REDAKTION**

PD Dr. Dr. med. Heinz-Theo Lübbers  
 Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
 Archstrasse 12  
 CH-8400 Winterthur  
 Tel. +41 52 203 52 20  
 E-Mail: info@luebbbers.ch

## Amoxicillin mit Clavulansäure – Standardantibiotikum im allgemein Zahnärztlichen Alltag

Unter Berücksichtigung der aktuellsten Forschungsergebnisse und Guidelines gibt dieser Artikel eine Übersicht zur korrekten Verordnung von Amoxicillin mit Clavulansäure im allgemein Zahnärztlichen Alltag.

**Einleitung**

Obwohl Clindamycin nicht Mittel der Wahl ist, wird dieses Antibiotikum in über 50% der Fälle in der Zahnarztpraxis als erste Wahl verordnet (SCHUSSL ET AL. 2014). Aktuelle prospektive Studien zeigen eine niedrige Resistenzquote für Amoxicillin mit Clavulansäure (z.B. Augmentin®), im Gegensatz zu einer zehnfach höheren Rate bei Clindamycin. Letzteres stellt daher lediglich ein alternatives Antibiotikum bei Penicillinallergie dar. Bis zu 10% der Patienten geben an, allergisch auf Penicillin zu reagieren, nach allergologischer Diagnostik verbleiben jedoch nur noch 15–25% dieser Patienten mit einer tatsächlichen Allergie (HALLIG 2014). Angesichts dieser Zahlen überrascht die hohe Anzahl an Verordnungen von Clindamycin in der Zahnärztlichen Praxis und kann nicht rational begründet werden. Mittel der ersten Wahl bei akuten Infektionen ist 1g Amoxicillin mit Clavulansäure alle zwölf Stunden (BAX 2007). Amoxicillin mit Clavulansäure hat im Vergleich zu Clindamycin eine bessere Knochen- und Pulpa-Penetration (SCHUSSL ET AL. 2014), führt seltener zu Diarrhö und muss nur zweimal täglich eingenommen werden.

Diese Vorteile führen zu einer besseren Compliance und letztlich zu einer effektiveren Therapie (BAX 2007). Des Weiteren kann 2× 1g Amoxicillin mit Clavulansäure für sieben Tage über die gesamte Schwangerschaft sowie Stillzeit bei entsprechender Indikation den Patientinnen abgegeben werden (ZIMMERMANN 2012).

**Indikation für ein Antibiotikum**

Bei odontogenen Entzündungen stehen primär die Infektionsursache und deren Sanierung im Vordergrund. Ein Abszess sollte unter Berücksichtigung der anatomischen Strukturen immer inzidiert werden: «Ubi pus, ibi evacua!». Weichteilinfiltrate hingegen benötigen immer eine Antibiotikatherapie. Ferner können reduzierte Allgemeinzustände (z.B. Fieber, HIV-Infektion, Immunsuppression), lokale Störungen des Knochenstoffwechsels (z.B. Osteoporose, Bisphosphonattherapie, Knochenaugmentation, Bestrahlung) und Ausbreitungstendenz der Infektion mit Schluckbeschwerden und Kieferklemme eine Indikation für eine Antibiotikatherapie darstellen.

**Antibiotikaprophylaxe**

Die prophylaktische Gabe von Antibiotika sollte mindestens eine Stunde vor einem Eingriff erfolgen. Dies bei Patienten mit einem hohen postoperativen Infektionsrisiko (reduzierte Allgemeinzustände, lokale Störung) sowie bei grossen dento-alveolären Eingriffen. Eine präoperative 0,2%-Chlorhexidin-Spülung reduziert die intraorale Bakterienlast und reduziert so eine mögliche Bakteriämie durch die Manipulationen. Eine Endokarditispro-

**Kurzinformationen**

Antibiotika werden in der Zahnmedizin häufig und mit vielfältiger Indikation verordnet. Die Wahl des richtigen Antibiotikums ist essenziell. Eine erfolgreiche Therapie basiert vor allem auf einer hohen lokalen Wirkstoffkonzentration und einer guten Compliance des Patienten. Amoxicillin mit Clavulansäure 1g alle zwölf Stunden hat das beste Nutzen-Risiko-Profil und stellt bei Absenz von Kontraindikationen bei vielfältigen Indikationen wie z.B. auch akuten Infektionen das Mittel der Wahl dar.

## Empfohlene Antibiotikatherapie in der Zahnmedizin

### Infektion

- Apikale Parodontitis
- Infiltrat
- Dentition difficilis
- Odontogener Abszess (bei Ausbreitung)
- Verschmutzte Wunde

1g Amoxicillin mit  
Clavulansäure alle 12 h  
Bei belegter Allergie:  
300 mg Clindamycin alle 8 h

### Prophylaxe

- Reduzierter Allgemeinzustand
- Immunologische Störung
- Lokale Störung
- Grosse chirurgische Intervention
- Endokarditisprophylaxe

2g Amoxicillin mit  
Clavulansäure 1h präoperativ  
Bei belegter Allergie:  
600 mg Clindamycin

phylaxe sollte gemäss Ausweis des Patienten bzw. nach den gültigen Richtlinien durchgeführt werden (LÜBBERS 2014).

### Fazit

Das Antibiotikum erster Wahl in der zahnärztlichen Praxis ist Amoxicillin mit Clavulansäure 1g alle zwölf Stunden, die Dauer ist abhängig vom Lokalbefund (in der Regel fünf bis zehn Tage). Gibt der Patient eine Penicillinallergie an, muss diese hinterfragt werden, und nur bei bestätigtem Verdacht soll das weniger wirksame Clindamycin 300 mg alle acht Stunden verwendet werden. Als Antibiotikaprophylaxe ist Amoxicillin mit Clavulansäure 2g (alternativ Clindamycin 600 mg) effektiv und kann indiziert sein. Schwangeren und stillenden Patientinnen kann bei entsprechender Indikation Amoxicillin mit Clavulansäure 2×1g pro Tag für sieben Tage verordnet werden (ZIMMERMANN 2012).

### Abstract

ROSTETTER C, SCHENKEL J, RÜCKER M, LÜBBERS H-T: **Amoxicillin with clavulanic acid – standard antibiotic in general dentistry** (in German). SWISS DENTAL JOURNAL SSO 127: 654–655 (2017)

This script gives a pragmatic advice for general dentists on accurate use of amoxicillin with clavulanic acid considering current literature at acute inflammatory disease. In absence of contraindications a twice daily formulation of 1g amoxicillin with clavulanic acid is the first choice for concomitant therapy after treating the cause of inflammation or prophylaxis. Compared to clindamycin the concentration of amoxicillin in teeth and bone (HALLIG 2014) is higher and has less gastrointestinal side-effects (BAX 2007). Furthermore it is prescribable during pregnancy and lactation. With these advantages amoxicillin with clavulanic acid is the first choice of antibiotics in general dental medicine.

### Literatur

- BAX R: Development of a twice daily dosing regimen of amoxicillin/clavulanate. Int J Antimicrob Agents 30 Suppl 2: S118–121 (2007)
- HALLIG F: Antibiotika in der Zahnmedizin. Zahnmedizin up2date 1: 67–82 (2014)
- LÜBBERS H-T: Schweizerische Richtlinien zur Endokarditisprophylaxe. Swiss Dent J 124: 954–960 (2014)
- SCHUSSL Y, PELZ K, KEMPF J, OTTEN J E: Concentrations of amoxicillin and clindamycin in teeth following a single dose of oral medication. Clin Oral Invest 18: 35–40 (2014)
- ZIMMERMANN R: Handbuch Geburtshilfe, Universitätsspital Zürich (2012)